



AUSLEGESCHRIFT 1 054 306

H 31990 Ib/49a

ANMELDETAG: 23. DEZEMBER 1957

BEKANNTMACHUNG
DER ANMELDUNG
UND AUSGABE DER
AUSLEGESCHRIFT:

2. APRIL 1959

1

Die Erfindung bezieht sich auf ein Werkzeug für spanabnehmende Bearbeitung mit in eine Ausnehmung des Halters eingesetzter Schneide.

Es ist bekannt, derartige Schneiden, die meist in Form von Plättchen verwendet werden, an einen Werkzeughalter aus Stahl anzulöten, sofern die Plättchen aus einem lötbaren Werkstoff bestehen. Nach einer anderen bekannten Art erfolgt die Befestigung der Schneidplatten am Werkzeughalter durch eine Klemmverbindung mittels Schrauben od. dgl. Dabei werden vielfach infolge eines örtlichen Druckes die meist sehr spröden Schneidplatten beschädigt oder gar zerstört.

Bei einer anderen bekannten Befestigungsart wird die Schneidplatte in eine Aussparung am Halter eingeschrumpft, indem die kalte Schneidplatte in die durch die Erwärmung des Halters erweiterte Aussparung eingelegt wird, in der die Schneidplatte durch die Schrumpfspannungen festgehalten wird. Aber auch hier ist die Gefahr einer Beschädigung der spröden Schneidplatte nicht ganz vermieden, insbesondere wenn die Aussparung nicht ganz exakt und maßhaltig gearbeitet ist oder die Schneidplatte geringe Maßabweichungen aufweist. Diese Gefahr ist bei dem erfindungsgemäßen Werkzeug vermieden, da hier unabhängig von etwaigen Maßabweichungen ein gleichmäßiger Klemmdruck erzielt wird.

Die Erfindung ist dadurch gekennzeichnet, daß die in eine Ausnehmung des Werkzeughalters eingesetzte Schneide mit einem Werkstoff umgossen ist, dessen Dichte im flüssigen Zustand größer ist als im festen Zustand. Eine derartige Eigenschaft hat beispielsweise Wismut, das im flüssigen Zustand eine Dichte von 10,055, im gegossenen Zustand eine Dichte von 9,82 g/cm³ hat.

Ein Ausführungsbeispiel ist in der Zeichnung gezeigt, in der ein erfindungsgemäßes Werkzeug in der Seitenansicht, teilweise geschnitten (Fig. 1), und in der Vorderansicht (Fig. 2) dargestellt ist.

Der Werkzeughalter 1 weist die Ausnehmung 1a auf, in die die Keramikschneidplatte 2 eingesetzt ist.

Werkzeug für spanabnehmende Bearbeitung mit eingesetzter Schneide

5

Anmelder:

Robert Hanning, Bielefeld, Friedrichstr. 16

Robert Hanning, Bielefeld,
ist als Erfinder genannt worden

10

Der Zwischenraum 3 ist mit Wismut oder einer Wismutlegierung ausgegossen. Bei der Erstarrung dehnt sich die Vergußmasse entsprechend der Dichteabnahme aus und preßt dadurch die Schneidplatte unter gleichmäßiger Druckverteilung in der Ausnehmung 1a fest, wobei die gegenüber dem Halter und der Schneide weichere Vergußmasse als Druckkissen dient.

15

PATENTANSPRÜCHE:

1. Werkzeug für spanabnehmende Bearbeitung mit in eine Ausnehmung des Halters eingesetzter Schneide, dadurch gekennzeichnet, daß die in die Ausnehmung eingesetzte Schneide mit einem Werkstoff umgossen ist, dessen Dichte im flüssigen Zustand größer ist als im festen Zustand.

2. Werkzeug nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß als Vergußmasse Wismut oder eine Wismutlegierung dient.

In Betracht gezogene Druckschriften:
USA-Patentschrift Nr. 2 358 499.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig.1

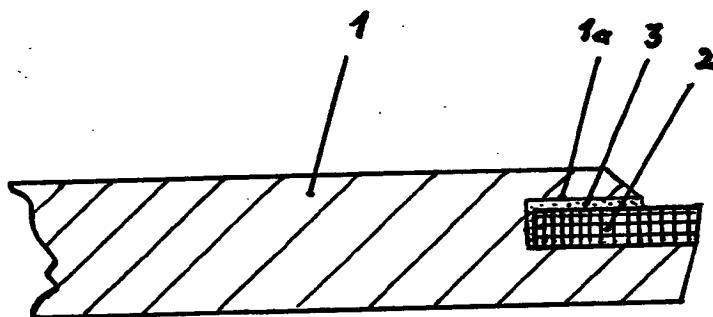


Fig.2

